(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## 25 APR 2005

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 6. Mai 2004 (06.05.2004)

**PCT** 

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/037109 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B24C 5/00
- A61C 3/025,
- (21) Internationales Aktenzeichen:
- PCT/EP2003/011600
- (22) Internationales Anmeldedatum:

20. Oktober 2003 (20.10.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: PCT/EP02/11866

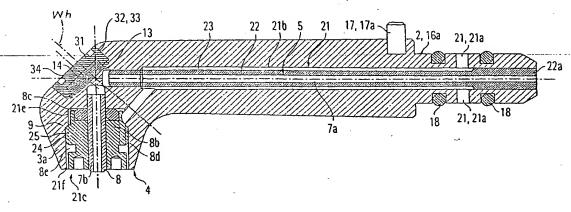
23. Oktober 2002 (23.10.2002) EP

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): KALTENBACH & VOIGT GMBH & CO. KG [DE/DE]; Bismarckring 39, 88400 Biberach (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): WIEK, Hans-Dieter [DE/DE]; Höhenweg 21, 88454 Hochdorf (DE). MOHN, Uwe [DE/DE]; Heinrich-Günter-Strasse 6, 89601 Schelklingen (DE). GUGEL, Bernd [DE/DE]; Weissdornweg 45, 89079 Ulm (DE).
- (74) Anwälte: SCHMIDT-EVERS, Jürgen usw.; Mitscherlich & Partner, Sonnenstrasse 33, 80331 München (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): JP, US.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CANNULA FOR A MEDICAL OR DENTAL MEDICAL HANDPIECE USED FOR SPRAYING AN ABRASIVE FLOW MEDIUM

(54) Bezeichnung: KANÜLE FÜR EIN MEDIZINISCHES ODER DENTALMEDIZINISCHES HANDSTÜCK ZUM AUSSPRÜ-HEN EINES ABRASIVEN STRÖMUNGSMITTELS



- (57) Abstract: The invention relates to a cannula (1) for a medical or dental medical handpiece (61a) used for spraying a flow medium (6) containing abrasive particles. Said cannula comprises an essentially straight cannula shaft (3) and a laterally extending discharge nozzle (4) that is located in the front end area of the cannula shaft (3). A first duct section (7a) of a supply line (5), from which a second duct section (7b) extends laterally to the discharge nozzle (4), extends in an axial manner towards the front within the cannula shaft (3). In order to extend the service life of the cannula, an impact wall (13) is disposed axially opposite the first duct section (7a) in the area of the vertex (11) of the angle (W1) that is enclosed by the duct sections (7a, 7b), and/or the duct sections (7a, 7b) are surrounded by a protective wall (13a) at least along one portion of the length thereof, said impact wall (13) and/or protective wall (13a) being made of a material that is more wear-resistant than the material of which the cannula shaft (3) is made.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Kanüle (1) für ein medizinisches oder dentalmedizinisches Handstück (61a) zum Aussprühen eines Strömungsmittels (6), das abrasiv wirksame Partikel enthält, mit einem im Wesentlichen geraden Kanülenschaft (3) und einer seitwärts gerichteten Auslassdüse (4) im vorderen Endbereich des Kanülenschafts (3), wobei sich im Kanülenschaft (3) ein erster Kanalabschnitt (7a) einer Zuführungsleitung (5) axial nach vorne erstreckt, von dem sich ein zweiter Kanalabschnitt (7b) seitwärts zur Ausladüse (4) erstreckt. Um die Lebensdauer zu erhöhen ist im Bereich des Scheitels (11) des von den Kanalabschnitten

**WO 2004/037109** △